

20 NOV 1989

GENERAL

Y

Atti della Società Italiana di Scienze Naturali
e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano

Vol. 130, n. 2, pagg. 57-76

Milano, settembre 1989

Augusto Cattaneo (*)

Note erpetologiche
sulle isole greche di Serifos, Sifnos e Milos
(Cicladì occidentali)

Riassunto — *Hemidactylus turcicus*: segnalato per Serifos e confermato per Sifnos. *Coluber caspius*: a Sifnos sembra occupare una nicchia sostanzialmente complementare a quella di *Vipera lebetina*, abitando soprattutto località non rilevate e nutrendosi per lo più di prede piccole e medie (Sauri e topi), mentre la vipera preda in prevalenza uccelli e ratti; a Sifnos le dimensioni dei due serpenti potrebbero costituire peculiare espressione di adattamento al diverso volume delle loro prede (tendono a diminuire nel Colubride rispetto a quelle della popolazione di Serifos, ad aumentare nel Viperide rispetto a quelle della popolazione di Milos, isole queste in cui non coesistono). *Elaphe situla*: ne viene confermata la presenza a Serifos e Sifnos. *Natrix natrix* di Milos: ne viene confermato l'adattamento alla saurofagia. *Vipera lebetina* di Sifnos: le maggiori dimensioni, il maggior numero di ventrali ed il diverso polimorfismo rispetto alla vipera di Milos giustificano la separazione tassonomica di questa entità in una sottospecie distinta, da denominare, in base alla legge di priorità, *Vipera lebetina siphnensis* Wettstein, 1952.

Abstract — Herpetological notes on the Greek islands of Serifos, Sifnos and Milos (Western Cyclades).

Hemidactylus turcicus: is noted on Serifos and confirmed for Sifnos. *Coluber caspius* in Sifnos seems to occupy a niche that is substantially complementary to that of *Vipera lebetina*, living especially in non-elevated places and generally feeding on small or medium-sized preys (lizards and mice, while the viper eats mainly birds and rats). On Sifnos the size of the two snakes could be related with an adaptation to the different size of their preys (the Whip Snakes tend to be smaller than on Serifos, whereas the Blunt-nosed Vipers tend to be larger than on Milos; colubrids and vipers do not coexist on Serifos or Milos). *Elaphe situla*: the presence is confirmed on Serifos and Sifnos. *Natrix natrix* of Milos: adaptation to lizard eating confirmed. *Vipera lebetina*: the greater size, larger number of ventrals and different polymorphism with respect to the Milos viper justify the taxonomic separation of this snake of Sifnos into a distinct subspecies, to be denominated, according to the priority law, *Vipera lebetina siphnensis* Wettstein, 1952.

Key words: Western Cyclades, herpetology.

(*) Via Cola di Rienzo 162, 00192 Roma, Italy.

© Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Storia Nat.
corso Venezia 55, 20121 Milano
ISSN 0037-8844

Registrato al Tribunale
di Milano al n. 6574
Dir. resp. Giovanni Pinna

Introduzione

Si riportano le osservazioni più significative sugli Anfibi e Rettili rinvenuti dall'A. nelle isole greche di Serifos, Sifnos e Milos (Cicliadi occidentali), nelle località e nei tempi indicati qui di seguito.

— Serifos (dintorni di Livadi e Galani): 9-22.V.1985.

— Sifnos (Plati Yalos, Faros e dintorni di Kamares): 17.IV-6.V.1981; 23-28.V.1985.

— Milos (Parasporos, Agia Marina, Ebourio, Agios Sosti, Hivatholimni e dintorni di Adamas, Zefiria, Pollonia, Tripiti, Plaka): 5-25.V.1983.

Il materiale esaminato, ove non indicato diversamente, è conservato in alcool nella collezione dell'A.

Parte I: Amphibia, Testudines, Sauria (osservazioni preliminari)

Bufo viridis Laurenti, 1768

SERIFOS: 10 es. (n. collez.: BV/SR 1).

Popolazione vitale. Sembrava trovarsi ovunque vi fosse acqua sia dolce sia salmastra (larve a diverso stadio di sviluppo, adulti in fregola) o un adeguato grado di umidità (fra gli altri, individui neometamorfosati).

Rana ridibunda Pallas, 1771

SERIFOS: 10 es. (n. collez.: RR/SR 2).

Popolazione vitale. In fregola (notato comunque qualche girino a buon sviluppo). È stata rinvenuta in tratti di corsi d'acqua a debole corrente, in pozze, abbeveratoi, pozzi, tratti paludosi e persino in acque salmastre lungo la costa (*R. ridibunda* in acque salmastre è stata citata, ad esempio, da Werner 1909, Mertens 1926, Bellairs & Shute 1954).

SIFNOS: 10 es. (n. collez.: RR/SN 2).

Non rara, ma molto elusiva. Fregola ad aprile (essendo Sifnos più calda e più secca di Serifos, l'attività riproduttiva di questa specie risulta anticipata). Trovata quasi ovunque vi fosse acqua, anche salmastra (ad es., tratto paludoso costiero di Kamares).

MILOS. - L'11.V.1983 il gracidio di questo Anuro fu udito provenire da una pozza con acqua profonda e canne (esito di un corso d'acqua), non distante dal mare, in località «Rivari» (Agia Marina).

Mauremys caspica (Gmelin, 1774)

SERIFOS: 4 es. (iuvv.) (n. collez.: MC/SR 3).

Es. rilasciati: 2 (♀♀). Quello di maggiori dimensioni presentava le seguenti misure (in cm): lunghezza del carapace lungo la linea mediana 17; altezza massima della corazza 5,5; larghezza del carapace a livello della linea di separazione fra il VI e il VII scudo marginale 11.

Non rara. Abitava grandi pozze e tratti di corsi d'acqua piuttosto ampi, profondi e a debole corrente.

SIFNOS e MILOS. - Citata almeno sin dal 1882 (Bedriaga), ma non rinvenuta da noi, probabilmente per difetto di ricerca.

Testudo marginata Schoepff, 1792

MILOS: 1 es. (v. Cattaneo 1984 b).

Cyrtodactylus kotschy (Steindachner, 1870)

SERIFOS: 20 es. (n. collez.: CK/SR 4).

SIFNOS: 20 es. (n. collez.: CK/SN 4).

MILOS: 30 es. (n. collez.: CK/ML 1).

Popolazioni vitali. A maggio sono stati notati diversi individui in muta, nonché alcuni in fregola.

Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758)

SERIFOS: 13 es. (n. collez.: HT/SR 5).

SIFNOS: 7 es. (v. Cattaneo 1984 b) + 2 es. (n. collez.: HT/SN 8).

MILOS: 11 es. (n. collez.: HT/ML 2).

Non ci sono note segnalazioni sulla presenza della specie a Serifos, dove è rappresentata da una popolazione vitale. Di non facile reperimento a Sifnos; gli ultimi due esemplari sono stati rinvenuti sotto pietre superficiali di muretti a secco. Non raro a Milos.

Nelle isole considerate i rapporti spazio-temporali esistenti fra emidattilo e cirtodattilo sembrano essere simili a quelli che intercorrono in altre isole del Mediterraneo (ad esempio, Malta), nello stesso periodo dell'anno, fra emidattilo e tarantola (*Tarentola mauritanica*). Al pari di quest'ultima il cirtodattilo appare per lo più muricolo e si comporta come un Lacertide, esponendosi al sole in pieno giorno con conseguente allargamento dei propri melanofori (certi individui, non in periodo di muta, sono apparsi notevolmente scuri, spesso in omocromia col substrato); al contrario l'emidattilo rifugge il sole, ricercando microhabitat relativamente umidi e/o chiusi (è stato trovato sotto grosse pietre piatte, cartone, lamiere arrugginite, entro vecchi contenitori metallici e all'interno di muretti a secco; in certi casi coabitava con il cirtodattilo, come in altre isole con la tarantola).

Lacerta trilineata Bedriaga, 1886

SERIFOS: 8 es. (4 ♂♂, 1 ♀, 3 iuvv.) (n. collez.: LT/SR 6).

SIFNOS: 6 es. (1 ♂, 2 ♀♀, 3 iuvv.) (nn. collez.: LT/SN 5, LT/SN 8).

MILOS: 10 es. (7 ♂♂, 2 ♀♀, 1 iuv.) (n. collez.: LT/ML 3).

Popolazioni vitali. A maggio sono stati notati alcuni individui in muta, altri in fregola. Dall'esame delle feci e/o del contenuto gastrico sembrò che la specie si nutrisse prevalentemente di grossi invertebrati (fra gli altri, Coleotteri e chioccioline). Si mostrava attiva soprattutto dopo le piogge o lungo i corsi d'acqua (segnatamente a Sifnos), in parallelo rispettivamente con la comparsa superficiale o con la concentrazione delle sue prede. È stata vista fuggire gettandosi dall'alto dei muri a secco nella vegetazione sottostante. A Sifnos e Milos le sono state riscontrate zecche. A Milos un ♂ presentava escrescenze grigie lungo la coda, un altro alla base del capo: parassitosi?

Podarcis erhardii (Bedriaga, 1882)

SERIFOS: 20 es. e 12 uova (nn. collez.: rispettiv. PE/SR 7, PE/SR 8).

SIFNOS: 20 es. (nn. collez.: PE/SN 6, PE/SN 8).

Popolazioni vitali. A Serifos alcune ♀♀ avevano già ovodeposto (le uova

raccolte si trovavano sotto sabbia adibita ad uso edile), altre apparivano con uova sviluppate, molti individui si mostravano in fregola (i ♂♂ si ponevano vicino alle ♀♀, le inseguivano, ne afferravano la coda con le mascelle, trattenendole: teatro di questi rituali erano per lo più i muretti a secco). A Sifnos, durante i due periodi di osservazione, sono stati notati alcuni esemplari in muta (fra cui ♀♀ con uova sviluppate), altri in fregola.

Podarcis milensis (Bedriaga, 1882)

MILOS: 30 es. (n. collez.: PM/ML 4).

Comunissima (il 12.V.1983, giorno del novilunio, queste lucertole erano così attive da sembrare infestanti). Per lo più muricola, ma è stata trovata anche su terreno aperto. Alcuni individui erano in muta; molte ♀♀ apparivano con uova sviluppate. Le sono state riscontrate zecche.

La densità di popolazione di questa specie nella non lontana isola di Antimilos (visitata il 22.V.1983) è apparsa inferiore.

Ablepharus kitaibelii Bibron & Bory, 1833

SERIFOS: 25 es. (n. collez.: AK/SR 9).

SIFNOS: 5 es. (nn. collez.: AK/SN 7, AK/SN 8).

MILOS: 6 es. (n. collez.: AK/ML 5).

Questo Scincide, durante le ore di piena illuminazione, è stato trovato per lo più nello spessore di vecchie strutture murarie poste in luoghi relativamente umidi con manto erboso. Si mostrava invece attivo soprattutto al crepuscolo e nelle giornate coperte (anche se meno veloce), probabilmente per aumento dell'umidità. Sia ad aprile sia a maggio quasi tutte le numerose ♀♀ incontrate apparivano con uova sviluppate. È risultato di non facile reperimento a Sifnos e Milos (in base, però, a ricerche soprattutto antimeridiane), più frequente a Serifos, forse in rapporto alla maggiore umidità dell'isola.

Parte II: Serpentes

Alcuni serpenti, fra quelli catturati e nati in cattività, sono stati allevati (le loro squame sono state contate sulle esuvie) e/o rilasciati, gli altri conservati in alcool. Le misure sia degli esemplari vivi (si tenga conto comunque che le misure *in vivo* possono risultare leggermente maggiorate) sia di quelli morti (misurati appena morti) si riferiscono all'epoca della cattura o, per i nati in cattività, all'epoca della nascita. I dati sulla nutrizione in natura sono stati desunti dall'esame delle feci e/o del contenuto gastrico. Il mese di marzo segnava l'inizio dei cicli trofici in cattività (da settembre-ottobre sino all'inizio del ciclo trofico successivo le richieste di cibo cessavano).

Abbreviazioni: Lt = lunghezza totale; Lct = lunghezza capo + tronco; D = n. squame dorsali a metà tronco; V = n. ventrali (contate con il metodo classico); Sc = n. paia sottocaudali.

Coluber caspius Gmelin, 1789

SERIFOS (23 es., di cui 3 ancora viventi). - N. collez.: CC/SR 12 (1-23). Sesso: 16 ♂♂ ad., 7 ♀♀ ad. Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 166 (121,5) in un ♂ con coda incompleta ancora vivente; 105 (78,5) in una ♀.

D: 19. V: 195-199 (197,6) nei ♂♂; 200-208 (204,8) nelle ♀♀. Sc: 97-107 (103,8) in 5 ♂♂; 97-102 (98,7) in 4 ♀♀.

Es. avvistati: 24-26, di cui 2 giovani e 2-3 di dimensioni eccedenti la norma.

Note sulla muta - Rinvenute 11 esuvie, di cui 1 sfilata da un giovane e 2 da individui di grandi dimensioni. Il 30,4% degli es. raccolti (4 ♀♀ e 3 ♂♂) si trovava in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: v. tabella 1. Prede consumate in cattività - In quasi 2 cicli trofici 3 ♂♂ hanno assunto 390 g ca. di Sauri (lucertole e ramarri), nonché 2130 g ca. di micromammiferi (1020 g ca. di topi, 850 g ca. di ratti e 260 g ca. di criceti). Essi, lunghi alla cattura (Lct) 119,5, 119,5 e 121,5 cm, hanno consumato annualmente un peso preda medio di 390, 420 e 450 g ca., pari a 0,7, 0,8 e 0,7 volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la Lct di 125, 119,5 e 124,5 cm (tutti valori rispettivi).

Note sulla riproduzione - Molti esemplari sono stati rinvenuti in movimento, anche a distanza dai muretti a secco (loro abituale dimora) e in zone apriche (spostamenti genetici); sono stati notati inoltre alcuni individui appaiati.

Osservazioni - Comune. È parso che gli esemplari di grandi dimensioni (forse la specie a Serifos può raggiungere i 2 m) fossero soggetti a difetti di circolazione (ischemia della parte apicale della coda), nonché ad alterazioni delle squame ventrali legate in genere a condizioni di eccessiva umidità. Ciò, rendendoli necessariamente e decisamente più termo-xerofili degli altri componenti della popolazione, li avrebbe portati a localizzarsi in siti assolati ed asciutti, per lo più relativamente elevati, da cui però potessero facilmente reperire cibo e acqua (tipicamente, muri a secco in zone rilevate, nelle vicinanze di case rurali, a loro volta non distanti da punti d'acqua). Al contrario gli esemplari di dimensioni minori sono apparsi praticamente euritopici. Era solito disporsi sopra a quei muri a secco la cui superficie superiore si continuava col terreno (in questi casi, se spaventato, cercava rifugio non nei buchi alla sommità del muro, bensì, dirigendosi verso il basso, in quelli laterali).

I *Rattus* incontrati sull'isola sembravano appartenere tutti alla specie *norvegicus*; il surmolotto quindi dovrebbe sostenere buona parte della pressione predatoria operata da questo serpente. Ora, a giudicare dalle numerose e profonde ferite riscontrate (nei serpenti di grossa mole provocate in genere dai ratti), i grandi esemplari di *C. caspius* dovrebbero incontrare serie difficoltà qualora cercassero di sopraffare i surmolotti adulti (*R. norvegicus* è più grosso ed aggressivo del congenere *rattus*). Ciò potrebbe ostacolare il raggiungimento di dimensioni ancora maggiori da parte del Colubride. Esso forse (come anche, ad esempio, *Coluber viridiflavus* a Malta) contribuisce ad assottigliare la popolazione locale di *Elaphe situla*.

Gli sono stati riscontrati acari.

SIFNOS (21 es., di cui 1 trovato morto e 3 ancora viventi). - N. collez.: CC/SN 9 (1-21). Sesso: 13 ♂♂ ad., 7 ♀♀ ad., 1 ? ad. Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 127,2 (106,2) in un ♂ con coda incompleta; 114 (86,3) in una ♀ con coda incompleta ancora vivente. D: 19 in 20 es. V: 194-200 (196,9) nei ♂♂; 203-206 (204,7) nelle ♀♀. Sc: 95-107 (102,6) in 5 ♂♂; 95-99 (97) in 3 ♀♀.

Es. non conservati: 1, di grandi dimensioni, trovato morto da tempo, con

ancora nel suo interno i resti della preda (*Rattus rattus*).

Es. avvistati: 24-26, di cui 1 giovane e 1 (♂?) di dimensioni eccedenti la norma.

Note sulla muta - Rinvenute a maggio 2 esuvie, di cui 1 di discrete dimensioni. Ad aprile il 50% degli es. raccolti (4 ♂♂ e 2 ♀♀) si trovava in periodo di muta, a maggio solo 1 ♂ (11,1%).

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: v. tabella 1. Prede consumate in cattività - In quasi 2 cicli trofici 2 ♂♂ e 1 ♀ hanno assunto 480 g ca. di Sauri (lucertole, ramarri e luscengole), nonché 1670 g ca. di micromammiferi (1350 g ca. di topi, 245 g ca. di ratti, 10 g ca. di criceti e 65 g ca. di conigli neonati). Essi, lunghi alla cattura (Lct) rispettivamente 96,2, 92,8 e 86,3 cm, hanno consumato annualmente un peso preda medio di 520, 380 e 175 g ca., pari a 1,4, 1,3 e 0,9 volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la Lct di 100, 96,5 e 87 cm (valori rispettivi).

È possibile che la causa dell'assunzione, da parte degli esemplari di Serifos, in rapporto al peso corporeo, di un peso-preda inferiore rispetto a quello degli individui di Sifnos sia stata la maggiore presa di ratti e criceti (molto efficaci dal punto di vista nutritivo specifico). Da notare che gli esemplari di entrambe le isole hanno predato i Sauri quasi esclusivamente in primavera (occasionalmente a fine estate).

Note sulla riproduzione - Per l'attività riproduttiva della specie (notata solo a maggio) v. quanto detto a proposito della popolazione di Serifos. Da aggiungere che 3 ♀♀, catturate il 25-28.V.1985, contenevano uova a discreto sviluppo.

Osservazioni - Comune. Indicazioni sull'habitat sono contenute in Cattaneo (1984 b) a proposito di *Elaphe situla*. Tende a avvicinarsi agli abitati costieri, molto verosimilmente alla ricerca di micromammiferi (*Mus musculus* e giovani di *Rattus rattus*, specie queste riscontrate — individui, carcasse, fatte — più frequentemente vicino all'uomo che in aperta campagna), al contrario di *Vipera lebetina*, che (al pari di *Rattus norvegicus*) sembrava soprattutto richiedere luoghi relativamente più elevati e meno antropizzati (non avendo l'agilità di *C. caspius*, i mezzi difensivi di questo pesante Viperide nei confronti dell'uomo sono praticamente irrilevanti). Le due specie sono comunque apparse sempre sintopiche.

Gli studi comparati in natura e in cattività sulla nutrizione di *C. caspius* e di *V. lebetina* da noi condotti sugli esemplari raccolti rispettivamente a Serifos, Sifnos e Sifnos, Milos hanno permesso di stabilire che i due serpenti possiedono una gamma alimentare fondamentalmente simile (Sauri, uccelli e micromammiferi), ma tendente a restringersi a Sifnos, dove coesistono (prevalentemente Sauri e topi, cioè per lo più prede piccole e medie, il Colubride; prevalentemente uccelli e ratti, cioè per lo più prede medie e grandi, il Viperide). Ora, dato che nei serpenti (conformati in modo da dover inghiottire intere le loro vittime) il rapporto dimensionale con le prede risulta essere costante, a Sifnos le dimensioni di *C. caspius* (21 es. misurati) tendono a diminuire sensibilmente rispetto a quelle della popolazione di Serifos (23 es. misurati) (% es. con Lt rispettivamente compresa fra i 115-135, 135-150 e 150-170 cm: a Serifos, 30,4, 8,7 e 13,0; a Sifnos, 28,6, 4,7 e 0 — generica l'asserzione di Schweizer 1938: «... wird bis 2 m lang» —), mentre le dimensioni normali di *V. lebetina* tendono ad aumentare notevolmente rispetto a quelle della po-

polazione di Milos (v. tabella 2 e Schweizer 1935). A questo punto, sulla base di quanto detto sinora, sarebbe plausibile ritenere che a Sifnos, ovvero in uno spazio limitato (ca. 80 Km²), la sovrapposizione delle nicchie trofiche abbia ingenerato fra le due specie interazioni competitive tali da portare a una ripartizione complementare dello spazio e delle risorse alimentari disponibili nel modo più congeniale ad entrambe, ma anche con effetti di compressione in ruoli relativamente statici. Il rapporto competitivo si sarebbe cioè risolto in una sorta di coadattamento spaziale e trofico, senza vincoli di rigida aderenza. Da rilevare infine che a Sifnos le dimensioni di *C. caspius* si fanno più grandi a basse quote, in parallelo con il concentrarsi delle sue prede abituali (Sauri, topi e giovani ratti neri) e con il diminuire della presenza di *V. lebetina*; nello stesso tempo l'aumento delle suddette dimensioni viene ostacolato dalla forte densità di popolazione che ivi raggiunge il Colubride. Le dimensioni di *V. lebetina* tendono invece ad aumentare a quote relativamente superiori, dove abbondano uccelli e surmolotti e la competizione infraspecifica è debole a causa della non rilevante densità di popolazione della specie nell'isola.

Gli sono stati riscontrati acari, fra cui, a differenza della popolazione di Serifos, zecche.

Nome locale: scollida.

Elaphe situla (Linnaeus, 1758)

SERIFOS (1 es. trovato morto). - N. collez.: ES/SR 10. Sesso: ♀. Lt (Lct): 80 (66,5) cm. D: 27. V: 251. Sc: 77.

Note sulla muta - Rinvenuta un'esuvia (non dell'es. succitato) alla base di un basso muretto a secco.

Osservazioni - L'esemplare (raccolto sulla sponda di un corso d'acqua) è attribuibile al fenotipo *leopardina*.

Sia l'esemplare sia l'esuvia provengono da un'area coltivata attraversata da un corso d'acqua attivo nei dintorni di Livadi. Rara. Da rilevare che precedentemente solo Clark (1968) aveva trovato la specie nell'isola (1 esemplare non descritto).

SIFNOS (2 es.: v. Cattaneo 1984 b).

Es. non conservati: 1 ♂ del fenotipo *leopardina*, lungo, con coda incompleta, ca. 115 cm, trovato morto da ca. una settimana il 23.V.1985 nella valle di Kamares, parzialmente infilato in un muretto a secco.

Osservazioni - Trovata precedentemente solo da Grillitsch & Tiedemann (1984). Rara. In base ai reperti e a detta degli abitanti sembra legata soprattutto a quelle valli relativamente ampie, profonde e continue, che accolgono corsi d'acqua asciutti o quasi, dal letto largo e ciottoloso.

La specie è dunque presente in tutte le principali isole delle Cicladi occidentali, con i suoi due fenotipi, macchiato e striato, così distribuiti: a Kea (Dusej 1986), Kithnos (Werner 1935), Serifos e Sifnos, a quanto risulta, il solo fenotipo a macchie, a Milos entrambi (Schweizer 1935).

Nome locale: astrites.

MILOS: 11 es., 6 conservati in alcool (di cui 2 trovati morti e 1 nato in cattività) e 5 ancora viventi (di cui 2 nati in cattività). - N. collez.: ES/ML 6 (1-11). Sesso: 7 ♂♂ (3 giovani), 4 ♀♀ (2 giovani). Min. Lt (Lct) riscontrata: 35,5 (31) cm in un giovane nato in cattività (♀ ancora vivente). Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 102,3 (82,7) in un ♂ con coda incompleta (da rilevare

che una delle 4-5 esuvie rinvenute in natura era stata sfilata da tempo da un ♂ lungo, con coda incompleta, ca. 115 cm, dato che essa ne misurava 124); 92 (77,1) in una ♀. D: 25-28 (26,4), moda 27, in 11 es. e 2 esuvie. V: 230-242 (234,7) in 9 ♂♂ (7 es. e 2 esuvie); 244-248 (245,2) in 4 ♀♀. Sc: 86-87 (86,2) in 5 ♂♂; 66-73 (69,7) in 4 ♀♀.

Es. non conservati: 1, trovato morto da tempo.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in cattività - In quasi 4 cicli trofici 2 ♂♂ e 1 ♀ si sono nutriti di topi (quasi esclusivamente nidiacei il più piccolo dei ♂♂, per lo più di 10-15 g la ♀). Essi, lunghi alla cattura (Lct) rispettivamente 80, 75,7 e 70,5 cm, hanno assunto annualmente un peso-preda medio di 245, 185 e 125 g ca., pari a 1,3, 1,0 e 1,3 volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a febbraio), raggiungendo la Lct di 90, 85 e 81,5 cm (valori rispettivi).

Note sulla riproduzione - In cattività una ♀, che aveva raggiunto la lunghezza di ca. 95 cm, previo accoppiamento con un ♂ della stessa isola, il 29.VI.1986 depose 3 uova (dimensioni e peso medi: 6,3 × 1,8 cm e 18 g); dopo 64 gg. d'incubazione (l'1.IX.1986) nacquero altrettanti piccoli di 11-12 g di peso, che si sfilarono l'esuvia 11 gg. dopo.

Osservazioni - Tranne 1 ♀, nata in cattività, che presenta l'ornamentazione dorsale a macchie (più frequente nel sesso maschile secondo Schweizer 1938), tutti gli altri esemplari (11, ivi compreso quello non conservato) sono riferibili al fenotipo *situla*.

Le esuvie più vecchie (sfilate ad aprile?) sono state trovate nell'interno di muri a secco di piccole dimensioni situati relativamente in alto, quindi asciutti ed assolati (adibiti anche alla latenza invernale?); tutti gli altri reperti erano invece più in basso, ai lati delle strade (v. oltre, a *Telescopus fallax*), in rapporto con muri a secco di maggiori dimensioni rispetto ai precedenti e un esemplare anche nei pressi di una pozza. Quanto detto potrebbe far pensare alla ricerca, da parte di *E. situla*, di siti più umidi (fra l'altro, due esemplari furono catturati dopo brevi piogge), in sincronia con l'aumento delle temperature e della siccità, che inducevano già condizioni di estate incipiente. Nel complesso è risultata di non facile reperimento.

Tre esemplari avevano zecche sulla coda.

Nome locale: astrites.

Natrix natrix (Linnaeus, 1758)

MILOS (4 es.). - N. collez.: NN/ML 9 (1-4). Sesso: 3 ♂♂ ad. (2 melanotici), 1 ♀ ad. Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 61 (47,9) in un ♂ melanotico; 53 (42,9) nell'unica ♀. D: 19. V: 171-177 (174,3) nei ♂♂; 165 nella ♀. Sc: 74-75 (74,3) nei ♂♂; 61 nella ♀.

Note sulla muta - 2 ♂♂ si trovavano in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: Geconide (da 1 es.), cirtodattili (da 2 es.), lucertola (da 1 es.) (cfr. Schweizer 1935 e Kratzer 1974, nonché Gruber & Fuchs 1977 e Cattaneo 1984 a per l'isola di Antiparos).

Osservazioni - Si è rivelata attiva soprattutto al crepuscolo, momento in cui i cirtodattili (forse le sue prede più frequenti) erano meno veloci. È risultata rara, ma va tenuto conto che le ricerche furono soprattutto antimeridiane e condotte per lo più nella parte centro-orientale dell'isola, forse la più povera di

luoghi umidi e rane, la cui presenza è condizione ottimale per la vita di questo serpente (cfr. Kratzer 1974).

Nome locale: astrites.

Natrix tessellata (Laurenti, 1768)

SERIFOS (5 es.). - N. collez.: NT/SR 11 (1-5). Sesso: 2 ♂♂ ad., 3 ♀♀ ad. Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 83,5 (66,8) in un ♂; 93,3 (75,9) in una ♀. D: 19. V: 185-186 (185,5) nei ♂♂; 179-182 (180,6) nelle ♀♀. Sc: 77 nei ♂♂; 64 nelle ♀♀.

Es. non conservati: 1 ♂, rinvenuto morto da tempo.

Note sulla muta - 2 ♀♀ si trovavano in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: Anuri (da 2 es.), rospo verde (da 1 es.), girini di rospo verde (da 2 es.).

Note sulla riproduzione - La ♀ più lunga (v. sopra), catturata il 12.V. 1985, rivelava alla palpazione di contenere 6 uova ca. a buon sviluppo.

Osservazioni - È stata trovata in acque basse e lente (per lo più nelle ore centrali della giornata) o (1 es.) nelle loro immediate vicinanze, ma in un caso anche in luogo secco. Nel complesso è apparsa localizzata ai tratti paludosi.

Le dimensioni della maggior parte degli esemplari rinvenuti (contrariamente a quelle degli esemplari catturati da Buchholz 1955) eccedono quelle normali della specie, nonostante che essi appartengano ad una popolazione insulare (fra le caratteristiche dell'insularità, la riduzione della mole corporea è quella che si riscontra più frequentemente); ciò potrebbe essere messo in relazione con il fatto che questo serpente, in mancanza di fauna ittica nelle acque interne dell'isola, si è adattato a nutrirsi di *Bufo viridis* e *Rana ridibunda*, cioè prede relativamente voluminose e forse, dal punto di vista nutritivo specifico, più efficaci dei pesci. Il rospo verde, molto comune e facile a sopraffare, dovrebbe costituire la massima parte della sua dieta. L'assenza di *Natrix natrix*, con la quale *N. tessellata* sarebbe entrata in competizione alimentare, avrebbe reso possibile il realizzarsi di questo adattamento.

Telescopus fallax (Fleischmann, 1831)

SERIFOS. - Citato da Buchholz (1955), ma non rinvenuto da noi.

MILOS (16 es., di cui 1 trovato morto, 1 nato in cattività e 1 ancora vivente). - N. collez.: TF/ML 7 (1-16). Sesso: 4 ♂♂, 7 ♀♀, 5 iuvv. Min. Lt (Lct) riscontrata: 19,8 (16,6) cm nel giovane nato in cattività. Max. Lt (Lct) riscontrata in ciascun sesso (in cm): 56 (47,6) in un ♂; 62 (52,6) in una ♀. D: 19 (17 nel giovane nato in cattività). V: 191-199 (195,2) (181 nel giovane nato in cattività). Sc: 50-59 (54,6).

Es. non conservati: 2, trovati morti da tempo.

Note sulla muta - Rinvenute 3 esuvie, di cui 1 di notevoli dimensioni. 4 ♀♀, 2 iuvv. e 1 ♂ si trovavano in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: lucertole (da 7 es.). Prede consumate in cattività - Un ♂, che alla cattura era lungo 55 cm e pesava meno di 40 g, in quasi 4 cicli trofici si è nutrito esclusivamente di lucertole (1015 g ca.), raggiungendo nel febbraio 1987 la lunghezza di 101,5 cm e il peso di 182 g.

Note sulla riproduzione - Oltre alla ♀ più lunga succitata, trovata morta il 18.V.1983, altre 2 ♀♀ contenevano uova ad avanzato sviluppo. Una di esse,

catturata il 7.V.1983 e lunga 50 cm, depose (forse per la prima volta) 3 uova il 27.VI.1983; da uno di queste, dopo 62 gg. d'incubazione (il 28.VIII.1983), fuoriuscì un piccolo che si sfilò l'esuvia 9 gg. dopo. L'altra, raccolta il 24.V.1983 e lunga 45,5 cm, depose (forse anch'essa per la prima volta) 2 uova negli ultimi gg. del maggio 1983.

Osservazioni - Non raro. È stato trovato sotto pietre (talora coabitante con formiche), sotto carte e all'interno di muretti a secco bassi ed assolati, cioè tali da consentirgli di non esporsi direttamente al sole per termoregolarsi (¹). I suoi microhabitat erano spesso posti ai lati delle strade; queste ultime costituiscono in effetti un ostacolo alla dispersione (nella fattispecie genetica) di quei serpenti che hanno evoluto un forte senso del coperto e ne determinano quindi la concentrazione lungo i margini. Col progredire della stagione è parso ricercare siti sempre meno secchi (cfr. anche *Elaphe situla*, Milos). A volte si difendeva sibilando e/o emettendo feci, quasi mai mordendo.

Nome locale: astrites.

Vipera lebetina (Linnaeus, 1758)

SIFNOS: 20 es., 6 conservati in alcool (5 trovati morti ed 1 morto subito dopo la nascita in cattività) e 14, di cui 3 nati in cattività, allevati (rilasciati successivamente a Sifnos in tempi diversi). — N. collez.: VL/SN 10 (1-6). Per i dati morfologici v. tabella 2.

Es. non conservati: 3, trovati morti in condizioni inadatte alla conservazione.

Es. avvistati: 2.

Note sulla muta - Rinvenute a maggio 2 esuvie. 1♂, ad aprile, si trovava in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: v. tabella 1. Prede consumate in cattività - 3 iuvv. (2 ♂♂ e 1 ♀) nati in cattività (v. tabella 3), dopo un periodo postnatale di digiuno (ca. 25 gg.), si sono nutriti esclusivamente di lucertole (ca. 45 g ciascuno) sino a dicembre, raddoppiando il loro peso e raggiungendo la lunghezza media di 28,5 cm. Il periodo trofico successivo (marzo-novembre 1986) è stato caratterizzato da due diverse fasi, la prima (sino alla fine di giugno) rivolta ancora alle lucertole (ca. 105 g ciascun giovane), la seconda diretta sui topi (ca. 225 g ciascuno), con presa occasionale di nidiacei di ratto (ca. 45 g ciascuno) (peso-preda complessivo di ciascun giovane: ca. 375 g). Essi, nel gennaio 1987, hanno raggiunto rispettivamente la lunghezza di 65, 60,5 e 54 cm e il peso di 190, 130 e 110 g ca.; i ♂♂, nel settembre dello stesso anno, hanno emesso sperma per la prima volta.

In quasi 2 cicli trofici 3 ♀♀ hanno consumato prevalentemente topi e ratti (mostrando progressiva tendenza per i primi), talvolta criceti e pulcini. Esse, lunghe alla cattura 77, 82 e 88 cm, hanno assunto annualmente un peso-preda

(¹) A Milos muretti di questo tipo erano abitati anche da *Natrix natrix* ed *Elaphe situla*, le quali verosimilmente vi trovavano gli stessi vantaggi selettivi già ricordati per *T. fallax*; inoltre è plausibile ritenere che l'abbondanza di prede (segnatamente di lucertole) che l'isola offriva consentisse a queste tre specie escursioni di caccia di breve durata (i giovani serpenti e gli adulti di specie di mole ridotta non necessitano per attivarsi di lunghe esposizioni al sole, né, per saziarsi, di lunga ricerca trofica). Tutto ciò avrebbe contribuito a rendere questi serpenti difficilmente reperibili all'esterno.



Fig. 1. — I due fenotipi (grigiastro e ocraceo) della vipera di Sifnos (*Vipera lebetina siphnensis* Wettstein, 1952) a confronto (la foto, che riproduce 2 ♂♂ in cattività, risale al 4.X.1986). In questo caso l'esemplare ocraceo presenta l'ornamentazione dorsale molto sbiadita.

medio di 580, 870 e 1150 g ca., pari a 1, 1,3 e 1,4 volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la lunghezza di 100, 97 e 104 cm (tutti valori rispettivi).

In quasi 6 cicli trofici 6 ♂♂ (si riportano solo i dati dei ♂♂ allevati per un congruo periodo di tempo) hanno consumato prevalentemente ratti e topi (questi ultimi in quantità ponderale minore e per lo più solo nella parte finale dei periodi trofici annuali), talvolta criceti, conigli e cavie neonati, pulcini, piccioni nidiatei e Passeriformi. Essi, lunghi alla cattura 82-107 (94) cm, hanno assunto annualmente un peso-preda medio di 930-1110 (1040) g ca., pari a 1,0-1,3 (1,1) volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la lunghezza di 113-125 (119) cm (valori non rispettivi).

Note sulla riproduzione - Oltre alla ♀ considerata nella tabella 3, altre 2 furono raccolte con uova a buon sviluppo. Una di esse, trovata morta il 26.V.1985 e lunga 66,4 cm, rivelò alla palpazione di contenerne 4. L'altra, catturata il 25.V.1985 e lunga 77 cm, depose 5 uova il 5-17.VIII.1985, che, previa apertura, rivelarono embrioni morti ad uno stadio relativamente avanzato di sviluppo.

Osservazioni - Non rara in certe località (Plati Yalos, Faros), ma minacciata a causa degli inefficaci mezzi difensivi nei confronti dell'uomo (se la fuga, per lo più lenta e scoordinata, le è preclusa, dopo aver gonfiato il polmone e disteso le costole — apparendo così più voluminosa —, si erge con la prima parte del corpo, sibila, tenta di mordere, quindi prova a spostarsi descrivendo col corpo ampie ondulazioni; presa in mano può emettere escreti di odore simile a quelli dei *Coluber*); nei dintorni di Kamares è quasi estinta. Abitava muretti a secco con scarsa vegetazione alla base, soprattutto se prospicienti vecchie case abbandonate e/o interrotti da abitacoli in pietra (cfr. Bogdanow 1979), a loro volta, come i muretti e le case, fiancheggiati o meno da grossi arbusti di *Pistacia lentiscus* (tutti punti di riferimento visivo per il ritrovamento dei sessi?). I muretti erano per lo più paralleli alla direzione dei venti dominanti (cioè poco ventilati nel loro interno) e delimitavano quasi sempre tratti incolti, non distanti da campi coltivati, ricchi di micromammiferi.

Tutte le variazioni di colorazione (stagionali, sessuali, individuali, legate all'età, ecc.) possono ricondursi a due fenotipi fondamentali, *grigiastro* e *ocraceo* (definibili sin quasi dalla nascita), in apparente equilibrio selettivo, dato che il rapporto riscontrato in entrambi i periodi di osservazione (1981 e 1985) è stato di 1:1 (in effetti i due fenotipi si sono rivelati cripticamente adattati a substrati diversi nello stesso habitat; inoltre, premesso che a Sifnos il regime primaverile dura molto meno di quello estivo, ma è *ugualmente* pericoloso per le vipere in rapporto alla loro maggiore esposizione, il morfo grigiastro potrebbe risultare più favorito in primavera per il prevalere di toni e colori stagionali in generale e relativa concordanza con i suoi, quello ocreo invece in estate per gli stessi motivi). Fra le variazioni cromatiche suaccennate, sono da porre in rilievo quelle stagionali; in effetti in primavera i ♂♂ adulti (soprattutto quelli di maggiori dimensioni) raggiungono l'acme di un processo d'incurimento iniziato in autunno (secondo osservazioni di cattività), forse in rapporto con l'abbassamento termico stagionale. La loro superficie dorsale si riveste di toni normalmente bruno-scuri-rossicci, tali che non sempre i due fenotipi risultano facilmente distinguibili (quello grigiastro appare comunque più scuro e, talvolta, senza tonalità rossicce; queste ultime appartengono al disegno

e/o alla propagazione laterale della colorazione del ventre). Ciò consentirebbe loro di termoregolarsi più rapidamente e quindi di dedicare il maggior tempo possibile alla ricerca delle ♀♀ riproduttive, che, al contrario, appaiono più chiare (meglio riconoscibili dai ♂♂?); durante tale ricerca, che può richiedere l'attraversamento di ampi spazi aperti, la pigmentazione scura inoltre si opporrebbe alla componente nociva delle radiazioni solari. L'incurimento cessa con il distacco dell'esuvia a luglio, momento in cui appaiono, chiaramente distinguibili, le due fasi (v. tabella 2 e fig. 1).

Nota tassonomica - La vipera di Sifnos si distacca da quella di Milos (*Vipera lebetina schweizeri* Werner, 1935) non già per il diverso numero di dorsali (25), come sosteneva Wettstein (1952, 1953) sulla scorta di dati in parte errati della letteratura (Schweizer 1957), bensì in base alle differenze illustrate nella tabella 2 (maggiori dimensioni, maggior numero di ventrali, diverso polimorfismo). Appare quindi plausibile considerarla una razza geografica a sé stante, alla quale, in base alla legge di priorità, spetta il nome di *Vipera lebetina siphnensis* Wettstein, 1952.

Nome locale: oscià.

MILOS: 53 es., 27 trovati morti o moribondi (uccisi o gravemente danneggiati dai locali, da autoveicoli e da macchine agricole), 18 nati in cattività e 8 allevati (questi ultimi ed i giovani rilasciati successivamente a Milos in tempi diversi). — N. collez.: VL/ML 8 (1-27). Per i dati morfologici v. tabella 2.

Es. rilasciati dopo qualche giorno: 26 (11 ♂♂, 11 ♀♀ e 4 iuvv.).

Es. non conservati: 19, quasi tutti (per lo più ♂♂) schiacciati da autoveicoli su strade asfaltate o meno.

Es. avvistati: 6-7.

Note sulla muta - Rinvenute 10 esuvie, di cui 1 sfilata da un giovane. 1 ♀ si trovava in periodo di muta.

Note sulla nutrizione - Prede consumate in natura: v. tabella 1. Prede consumate in cattività (si riportano solo i dati degli es. allevati per un congruo periodo di tempo) - In quasi 4 cicli trofici 1 ♀ si è nutrita pressoché esclusivamente di topi (sporadicamente di ratti e passeri). Essa, lunga alla cattura 73 cm, ha consumato annualmente un peso-preda medio di 400 g ca., pari a 1,2 volte il suo peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la lunghezza di 82 cm.

In quasi 4 cicli trofici 3 ♂♂ si sono nutriti di ratti, ma anche (in ordine di maggior consumo) di topi, conigli neonati, criceti e pulcini. Essi, lunghi alla cattura 92, 93 e 97 cm, hanno consumato annualmente un peso-preda medio di 1075, 1010 e 965 g ca., pari a 1,4, 1,1 e 1,1 volte il loro peso (ottenuto dalla media dei valori rilevati ogni anno a gennaio), raggiungendo la lunghezza di 115, 117,5 e 112 cm (tutti valori rispettivi).

Note sulla riproduzione - Oltre alle ♀♀ considerate nella tabella 3, altre 7 furono raccolte con uova a buon sviluppo. Una di esse, catturata il 12.V.1983 e lunga 68,5 cm, all'inizio dell'agosto 1983 deponeva uova con embrioni relativamente sviluppati.

Dal 6 (primo giorno di escursione) al 15 maggio 1983 *V. lebetina* è apparsa in fregola. Durante tale periodo è risultata estremamente vagile (sfruttando l'irradiazione terrestre, anche nelle prime ore della notte), provvedendo così ad un buon rimescolamento genetico, che, per peculiari condizioni orografiche, forse non può avvenire a Sifnos. Da notare che molte delle vipere rinve-

nute in quel periodo (fra cui 7 coppie e un gruppo di 2 ♂♂ e 1 ♀, con i partners in contatto corporeo, ma non sessuale) sono state incontrate mentre si termoregolavano allo scoperto, allungate ed appiattite ⁽²⁾ al sole, come obnubilate. Col cedere dell'istinto genesico la specie si è mostrata sempre più vigile e reattiva.

Le ♀♀ considerate nella tabella 3 si sono nutrite poco sino all'ovodeposizione e hanno tolto l'esuvia il 29 giugno, l'1 e il 4 luglio 1983. Il processo di muta, indicando diverse correlazioni endocrine, potrebbe essere messo in relazione con l'avvenuta ovulazione. Se questa ipotesi corrispondesse alla realtà, in natura, indipendentemente dai tempi di fregola, la maturazione delle uova si protrarrebbe sino a ca. metà giugno, momento in cui avverrebbe l'ovulazione con conseguente fecondazione. Seguirebbe un periodo d'incubazione intracorporea (caratterizzato inizialmente dal processo di muta), durante il quale, fra l'altro, si formerebbe il guscio delle uova; al termine di tale periodo (fine luglio) le ♀♀ ovodeporrebbero.

Osservazioni - Comune, probabilmente grazie anche all'abbondanza di lucertole (a sua volta forse dovuta, fra l'altro, all'assenza di *Coluber*, i loro più efficaci predatori naturali), che abbassa il tasso di mortalità dei giovani, agevolati nel reperimento del cibo (cfr. Saint Girons 1947 e 1951, per *Vipera aspis*) ⁽³⁾. Abitava muretti a secco, soprattutto se accompagnati da arbusti di lentisco e/o delimitanti campi di graminacee. Talvolta è stata trovata sotto pietre.

La popolazione si è rivelata essenzialmente monocroica: fenotipo *grigiastro* (grigio-brunastro in primavera in entrambi i sessi) con rare varianti eritriche. In primavera i ♂♂ apparivano più scuri delle ♀♀ e, a volte, con intonazioni rossicce, soprattutto ventralmente (v. al riguardo *V. lebetina*, Sifnos). Negli esemplari in cattività la livrea primaverile è scomparsa con il primo distacco d'esuvia (luglio 1983) (v. tabella 2). Per maggiori dettagli sulla colorazione di questa forma si rimanda ai competenti lavori di Schweizer (1931, 1932, 1935, 1938, 1957) e a Klemmer (1982).

Le sono stati riscontrati sia acari sia ascaridi.

⁽²⁾ L'appiattimento dorso-ventrale (praticato nei momenti di forte *deficit* termico) è selettivamente valido in quanto consente di accorciare i tempi di termoregolazione (più lunghi, e quindi più pericolosi, in serpenti grandi), rafforza il criptismo e ostacola la presa di parti prensili di nemici che attaccano dall'alto (ad esempio, i rapaci). Esso però, per ovvi motivi meccanici, non può essere adottato dalle ♀♀ con uova sviluppate. In questa specie appare molto pronunciato (si appiattisce anche il capo), tanto che, essendo incompatibile con una pronta reazione difensiva, simula la tanatosi.

⁽³⁾ La densità di popolazione proposta da Kratzer 1974 (in Honegger 1981) (3000-5000 esemplari distribuiti a Sifnos, Milos, Kimolos e Poliegos, cioè su una superficie complessiva di ca. 300 Km²), contrariamente a quello che potrebbe sembrare, non è bassa, considerando che siamo in presenza di popolazioni microinsulari di una specie dalle dimensioni considerevoli e, come tale, bisognosa di una grande quantità di cibo (v. i paragrafi «Note sulla nutrizione»). Per di più almeno le isole da noi visitate (Sifnos e Milos) non sono abitate da *V. lebetina* in tutta la loro superficie, a causa di estesi tratti inospitali (zone rilevate molto ventilate, ecc.). Del resto l'elevato numero di esemplari annualmente uccisi (600-1000 a Milos: Zwinenberg 1979) o esportati è indicativo di una presenza ancora più consistente del Viperide.

Tabella 1 — *Coluber caspius* Gmelin (Serifos, Sifnos)/*Vipera lebetina* (L.) (Sifnos, Milos): dati relativi alla nutrizione in natura a confronto (le percentuali si riferiscono ai serpenti con preda *).

	<i>Coluber caspius</i>		<i>Vipera lebetina</i>	
	SERIFOS (maggio 1985)	SIFNOS (aprile-maggio 1981; maggio 1985)		MILOS (maggio 1983)
		18/23 es. con preda (78,2%)	14/22 es. con preda(63,6%)	
ANFIBI ⁽¹⁾	5,8%	—	—	—
SAURI ⁽²⁾	58,8%	76,9%	—	42,8%
UCCELLI ⁽³⁾	—	—	33,3%	42,8%
MICROMAMMIFERI ⁽⁴⁾	35,21%	23,0%	66,6%	14,2%

* Sono stati esclusi dal calcolo percentuale relativo ai tipi di preda 1 *C. caspius* di Serifos (prede: uccello adulto granivoro e micromammifero) e 1 di Sifnos (preda non identificata), nonché 2 vipere di Milos (una aveva predato 2 uccelli e 1 ramarro gigante, l'altra 3 uccelli nidiacei e 1 topo).

⁽¹⁾ Rospo verde.

⁽²⁾ Sia a Serifos sia a Sifnos *C. caspius* aveva consumato Geconidi e ablefari, ma soprattutto Lacertidi e loro uova (1 ♀ di Sifnos lunga ca. 115 cm aveva predato 2 ramarri giganti adulti, di cui 1 era una ♀ con uova sviluppate!); a Milos *V. lebetina* aveva assunto ramarri giganti e 1 lucertola (predata da un giovane).

⁽³⁾ Quasi sempre adulti. Predati da *V. lebetina* «soprattutto in primavera» secondo Schweizer (1957).

⁽⁴⁾ I serpenti di Sifnos avevano predato soprattutto ratti: *C. caspius* (3 ♂♂ lunghi in media 130 cm ca.) esclusivamente, *V. lebetina* prevalentemente.

Tabella 2 – *Vipera lebetina* (L.) di Sifnos e Milos: caratteristiche morfologiche essenziali a confronto.

	SIFNOS (20 es.)	MILOS (53 es.)
Sesso	14 ♂♂ (2 iuvv.), 5 ♀♀ (1 iuv.), 1 iuv.	25 ♂♂, 10 ♀♀, 18 iuvv.
Min. Lt (Lct) riscontr. (cm) (iuvv. nati in cattiv.)	17,2 (15)	18,7 (16,1) ⁽¹⁾
Max. Lt (Lct) riscontr. (cm)	♂♂ 107 (93) ♀♀ 88 (77,5) ⁽¹⁾	♂♂ 97 (84,3) ♀♀ 73 (64) ⁽¹⁾
% es. lunghi (cm)	80-90 37,5 90-100 25 di 16 es. ⁽²⁾ 100-110 12,5	8,2 6,5 di 61 es. ⁽²⁾ 0
N. dorsali a metà tronco	21-25 (23,1), moda 23	19-25 (22,8), moda 23 ⁽³⁾
N. ventrali (contate con il metodo classico)	154-163 (156,6)	140-158 (151,3)
N. paia sottocaudali	31-44 (40,3) in 13 es.	31-44 (39,7) in 39 es.
Intonazione cromatica dorsale (generale e complessiva) in estate ⁽⁴⁾	<i>grigiastra</i> 7 es.: 5 ♂♂ (1 iuv.), 2 ♀♀ <i>ocracea</i> 7 es.: 5 ♂♂ (1 iuv.), 2 ♀♀ (1 iuv.)	<i>grigiastra</i> 8 es.: 4 ♂♂, 4 ♀♀ [<i>rossiccia</i> in 1 ♂ a primavera (non allevato)] ⁽⁴⁾
Disegno dorsale in estate ⁽⁴⁾	complessiv. più sbiadito nel fenotipo ocraceo (quasi assente in 2 es., ♂ e ♀)	complessiv. meno sbiadito di quello degli es. di Sifnos [poco evidente nell'es. rossiccio succitato]

⁽¹⁾ Misure *in vivo*.

⁽²⁾ Quelli raccolti in natura (inclusi i 26 presto rilasciati per quanto riguarda Milos).

⁽³⁾ 25 dorsali compaiono in 1 ♂ e 4 ♀♀.

⁽⁴⁾ Per proporre la livrea estiva, in quanto la più diagnostica, si sono dovuti considerare i soli es. mantenuti in cattività (fra cui i giovani di Sifnos nel primo anno di vita). Per la livrea primaverile si rimanda al testo.

Tabella 3 – Deposizione e schiusa di uova di *Vipera lebetina* (L.) di Sifnos e Milos in cattività.

		SIFNOS	MILOS		
		♀ di 88 cm catturata il 24.V.1985 ⁽¹⁾	♀ di 73 cm catturata il 10.V.1983 ⁽¹⁾	♀ di 65 cm catturata il 12.V.1983 ⁽¹⁾	♀ di 67,5 cm catturata il 21.V.1983 ⁽¹⁾
UOVA	Deposizione (data e numero di uova)	30.VII.1985 10 ⁽²⁾	31.VII.1983 10 ⁽²⁾	27.VII.1983 7	27.VII.1983 9
	Dimensioni e peso medi	37 × 26 mm 14 g	35 × 25 mm 10 g	— —	— —
	Incubazione (temp. media e durata)	29,5°C 31 gg.	26,5°C 48 gg.	27°C 46 gg.	26,5°C 46 gg.
PICCOLI	Nascita (data e numero di piccoli)	30.VIII.1985 4	17.IX.1983 5	11.IX.1983 6	11.IX.1983 7
	Lunghezza e peso medi	22 cm 7 g	19,5 cm —	20,5 cm —	20 cm —
	Distacco dell'esuvia	11 gg. dopo la nascita	14 gg. dopo la nascita	14 gg. dopo la nascita	14 gg. dopo la nascita

⁽¹⁾ Con uova a buon sviluppo. Copula in natura.

⁽²⁾ Subito dopo la deposizione un uovo, previa apertura, rivelava un embrione a stadio di sviluppo relativamente avanzato (comparabile, ad esempio, con lo stadio 30 proposto da Zehr 1962 per l'embrione di *Thamnophis sirtalis*). Il guscio delle uova era disseminato di concrezioni calcaree, nonché di ghirigori color rosso sangue.

⁽³⁾ Un uovo, aperto subito dopo la deposizione, conteneva un embrione meno sviluppato di quello considerato nella nota precedente. Il guscio delle uova, più sottile rispetto a quello delle uova della ♀ di Sifnos, presentava concrezioni stellate, nonché macchie puntiformi scure.

Bibliografia

- Bedriaga J. v., 1882 - Die Amphibien und Reptilien Griechenlands. *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou*, 56 (1): 242-310; (2): 43-103; (3): 278-344.
- Bellairs A. D'A. & Shute C. C. D., 1954 - Notes on the herpetology of an Algerian beach. *Copeia*, New York, 1954 (3): 224-226.
- Bogdanow O. P., 1979 - Košary i kutany - mesta obitanija gjurzy. *Uzbekskii biol. Žh.*: 79-80.
- Buchholz K. F., 1955 - Herpetologische Ergebnisse zweier Cycladenreisen. *Bonn. zool. Beitr.*, 6: 95-110.
- Cattaneo A., 1984 a - *Podarcis erhardii naxensis* ad Antiparos (Cicladi centrali) e note di campagna sull'erpetocenosi dell'isola. *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 125: 245-254.
- Cattaneo A., 1984 b - Reperti erpetologici nelle Cicladi occidentali: *Testudo marginata* a Milos, *Hemidactylus turcicus* ed *Elaphe situla* a Sifnos. *Natura*, Milano, 75: 75-78.
- Clark R. J., 1968 - A collection of snakes from Greece. *Brit. J. Herpetol.*, London, 4: 45-48.
- Dusej G., 1986 - Zum Vorkommen der Leopardnatter *Elaphe situla* (Linnaeus, 1758) auf Kea (NW-Cycladen). *Salamandra*, Bonn, 22:213-214.
- Grillitsch H. & Tiedemann F., 1984 - Zur Herpetofauna der griechischen Inseln Kea, Spanopoula, Kithnos, Sifnos, Kitriani (Cycladen), Alonissos und Piperi (Nördliche Sporaden). *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 86 (B): 7-28.
- Gruber U. & Fuchs D., 1977 - Die Herpetofauna des Paros-Archipels (Zentral-Ägäis). *Salamandra*, Frankfurt am Main, 13: 60-77.
- Honegger R. E., 1981 - Threatened Amphibians and Reptiles in Europe. Suppl. of «Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas». *Akad. Verlagsges.*, Wiesbaden, VII + 158 pp.
- Klemmer K., 1982 - Rote Schlangen. *Natur und Museum*, Frankfurt am Main, 112: 292-294.
- Kratzer H., 1974 - Beobachtungen über den Nahrungserwerb bei der Milos-Ringelnatter (*Natrix natrix schweizeri*). *Salamandra*, Frankfurt am Main, 10: 49-54.
- Mertens R., 1926 - Amphibia, Reptilia. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. *Akad. Verlagsges.*, Leipzig, 3 (12): 1-20.
- Saint Girons H., 1947 - Écologie des Vipères. I. *Vipera aspis*. *Bull. Soc. Zool. France*, Paris, 72: 158-169.
- Saint Girons H., 1951 - Écologie et éthologie des Vipères de France. *Année Biol.*, Paris, (3), 27: 755-770.
- Schweizer H., 1931 - Beitrag zur Kenntnis der *Vipera lebetina*, Levantevipere, auf Milos. *Bl. Aquar. Terrar. Kunde*, Stuttgart, 42: 383-386.
- Schweizer H., 1932 - Über *Vipera lebetina lebetina* und *Natrix natrix schweizeri* der Zykladeninsel Milos. *Bl. Aquar. Terrar. Kunde*, Stuttgart, 43: 358-364.

- Schweizer H., 1935 - Beitrag zur Reptilienfauna der Inselgruppe v. Milos (Cycl.). *Bl. Aquar. Terrar. Kunde*, Stuttgart, 46: 8-15.
- Schweizer H., 1938 - Weiteres über die Reptilienwelt der südwestlichen Kykladen. *Bl. Aquar. Terrar. Kunde*, Stuttgart, 49: 33-38.
- Schweizer H., 1957 - Weiteres über die Ringelnatter und Levante-Otter der West-Cycladen. *Aquar. Terrar. Z.*, Stuttgart, 10: 161-164.
- Werner F., 1909 - Reptilien, Batrachier und Fische von Tripolis und Barka. *Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst.*, 27: 595-646.
- Werner F., 1935 - Reptilien der Ägäischen Inseln. *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I*, 144: 81-117.
- Wettstein O., 1952 - Dreizehn neue Reptilienrassen von den Ägäischen Inseln. *Anz. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl.*, 89: 251-256.
- Wettstein O., 1953 - Herpetologia aegaea. *Sitzb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I*, 162: 651-833.
- Zehr D. R., 1962 - Stages in the Normal Development of the Common Garter Snake, *Thamnophis sirtalis sirtalis*. *Copeia*, New York, 1962 (2): 322-329.
- Zwinnenberg A. J., 1979 - Biologie en status van de Levantijnse Adder van de Cycladen, *Vipera lebetina schweizeri*. *Lacerta*, Utrecht, 37: 138-146.

